第7章 経営戦略

7. 1 策定に当たって

(1) 策定の趣旨

本市では、事業環境の変化と市の水道が抱える諸課題を踏まえて、将来の水道のあるべき姿を見据えて基本目標を設定し、その実現に向けた主要施策及び具体的な取組を示す「未来構想 水道ビジョン野田(経営戦略)」を令和2年2月に策定しました。併せて、目指す将来像の実現のため、投資計画及び財政計画から経営基盤を強化し財政マネジメントを向上させ、持続可能な水道の実現を目指す「経営戦略」を同時に策定しました。令和6年度は、「未来構想 水道ビジョン野田(経営戦略)」の中間点にあたることから、令和5年度までの実績をもとに、現状の課題や経営状況を見直し、策定時とは大きく変化した社会経済情勢を反映した中長期的な経営の取組や財政収支の見通しを示す、計画期間を10年間とする新たな経営戦略を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでまいります。

(2) 位置づけ

経営戦略は、「未来構想 水道ビジョン野田(経営戦略)」に掲げる将来像の実現を目指し、 基本理念を実現させるための計画です。

なお、経営戦略については、総務省通知「経営戦略の策定推進について」(平成28年1月26日)において策定が求められているものであり、総務省通知「「経営戦略」の改定推進について」(令和4年1月25日)に示された見直しにおける留意点を考慮して策定したものです。

(3)計画期間

計画期間は、令和7年度から令和16年度までの10年間とします。

なお、令和6年11月に策定された北千葉広域水道企業団の第16次経営戦略(令和7年度~令和16年度)においては、水供給料金設定は令和7年度から令和9年度までの3年間を適用期間とし、単価は据置きとしていますが、収支見通しでは令和14年度以降は純損失の発生が見込まれることから、次期水供給料金設定では改定も想定されます。水供給料金の改定は、本市の水道事業経営に大きな影響を及ぼすことから、改定が行われる場合には、本市の水道料金の改定を含めて本経営戦略の見直しを行うこととします。

7. 2 経営状況等の把握と課題の整理

(1) 水道事業の状況

1) 事業概要

本市水道事業の概要について、令和5年度の実績値と過去5年間の傾向及び関連情報を表7-1に示します。

令和5年度現在、給水人口は約14.9万人で、普及率は97.1%となっています。年間給水量は約1,527万 m³であり、水源は北千葉広域水道企業団からの受水と自己水源(江戸川表流水及び地下水からの取水)の3系統で賄っていますが、受水の割合が90%以上と大部分を占めています。受水の割合が高いのは、浄水コストと受水費を比較した上で安価な受水に切り替えていることが一つの要因となっています。

有収率、有効率は93%台でわずかに低下傾向である一方、一人一日平均給水量がわずかに増加傾向であるのに伴い、負荷率はわずかに増加傾向です。

浄水場は1か所を配水場として運用しており、浄水場として運用しているのは上花輪浄水場と東金野井浄水場の2か所です。管路延長合計は約980kmで、そのほとんどを配水管が占めています。

供給単価が給水原価を下回り、料金回収率が100%以下となっています。本市は、新型コロナウイルス感染症の影響による家庭や事業者の負担感増大のため、令和2年度及び令和3年度には2か月分、令和4年度には世界的な物価高騰への対応を含め4か月分、令和5年度には2か月分の水道料金の基本料金を全額免除としており、これらの免除額を給水収益に計上すると、全ての年度において料金回収率は100%を上回っています。

表 7-1 事業概要 (令和 5 年度)

項目	単位	令和 5 年度	過去 5 年間の傾向・関連情報等
給水区域内人口	人	153,656	行政区域内人口と同等。わずかに減少傾向
給 水 人 口	人	149,208	わずかに減少傾向
給 水 件 数	件	63,928	わずかに増加傾向
普 及 率 (給水区域内人口比)	%	97.1	ほぼ横ばい
取水量(地下水)	m³	280,930	北千葉広域水道への依存度(年間給水量
取水量(表流水)	m³	1,019,780	に占める受水の割合)は令和2年度に大幅 に上昇した後ほぼ横ばい(令和5年度
取水量(受水)	m³	14,120,477	92.48%)
年 間 給 水 量	m³	15,269,456	わずかに増加傾向
年 間 有 収 水 量	m³	14,267,051	令和 2 年以降減少傾向
有 収 率	%	93.44	わずかに低下傾向
給 水 能 力	m³/日	59,800	一定
一人一日最大給水量	m	302.66	ほぼ横ばい
一人一日平均給水量	m	279.61	わずかに増加傾向
有 効 率	%	93.69	わずかに低下傾向
負 荷 率	%	92.38	わずかに増加傾向
最 大 稼 働 率	%	75.52	ほぼ横ばい
施設利用率	%	69.77	ほぼ横ばい
施設数(浄水場)	か所	3	
施設数(配水場)	か所	2	現時点で浄水場として運用しているのは東 金野井、上花輪の2か所
施設数(配水池)	か所	17	
管路延長	m	総延長: 979,852 導水管: 1,512 送水管: 4,530 配水管: 973,810	配水管は増加傾向
供 給 単 価	円	178.79 (194.04 ^{**})	令和 2 年度~令和 5 年度は基本料金免除 実施のため低く算出されている。
給 水 原 価	円	182.52	動力費の増加、減価償却費、委託費等の増加により令和2年度以降上昇傾向
料 金 回 収 率	%	97.96 (106.31 [*])	令和 2 年度~令和 5 年度は基本料金免除 実施のため低く算出されている。免除額を 計上すると 100%を上回っている。

供給単価及び料金回収率の()内は水道料金免除措置がなかった場合の単価及び率

2) 主要な水源

現在の水源は、年間給水量の92.5%(令和5年度)を北千葉広域水道企業団からの受水で賄っており、受水点は複数が市内に分布しています(上花輪浄水場、東金野井浄水場、中根配水場、木間ケ瀬浄水場)。このほか、事業創設時からの表流水(上花輪浄水場)と地下水(東金野井浄水場)が、わずかではあるが運用されています。年間給水量に占める受水量の割合は将来的に約95%まで増加させる予定です。

ただし、表流水の取水点は、江戸川左岸堤防整備に合わせ廃止の方向であり、自己水源が減少します。この補塡のため、現在、浸水リスクが低く、地震の影響も比較的受けにくい地盤を持つ中根配水場において、自己水源としての井戸(1,100 m³/日)を整備中です。

なお、北千葉広域水道企業団の協定水量は、令和8年度までは43,400 m³/日、令和9年度からは45,600 m³/日の予定となっています。

3)主要な水道施設と課題及び投資計画

平成15年6月6日の野田市・関宿町の合併により水道事業を統合し、上花輪浄水場、東金野井浄水場、中根配水場、木間ケ瀬浄水場、桐ケ作配水場及び関宿台町浄水場の6施設で運営してきましたが、平成19年12月に関宿地域の水道施設の効率化を図るため関宿台町浄水場を休止し、現在は5浄水・配水場の施設を運営しています。

各施設の課題等を以下に示します。

- 既設の中根配水池は1池でありメンテナンスが不可能であるため、メンテナンスを可能とするためにもう1池増設する必要がある。
- 上花輪浄水場の配水池は、調査の結果損傷がなく良好な状態であるが耐震性がない 低地の地下施設であることから建替えをする必要がある。
- 施設の耐震化については、耐震化計画を策定し整備を行う必要がある。
- 上花輪浄水場は取水管の撤去に伴い浄水機能が廃止となり、受水機能、配水機能のみとなる。中央監視の機能は中根配水場に移転する。
- 浸水区域にある施設は、浸水対策を施すことを前提に計画を策定する必要がある。 上花輪浄水場は浸水区域にあるため、上花輪浄水場再構築等建設事業では、浸水対 策を施した配水施設にする計画としている。中根配水場を除くその他の施設につい ては、将来的に整備を行う際に浸水リスクを考慮する。

本市は令和5年2月にアセットマネジメントを実施しており、整備すべき施設等は 整理されています。この結果を踏まえ、本計画の期間中に計画されている水道施設へ の投資は以下の内容となります。

表 7-2 水道施設への投資計画

施設名称	時期	事業内容	事業の目的及び進捗状況
全浄水場・	毎年計画に基づき実施	機械設備整備事業 遠方監視装置の更新 自家発電設備の更新	機械設備を計画的に更新する。計画に基づき実施中。
配水場	令和 9 年度から 令和 11 年度	耐震診断 耐震化計画策定	施設の耐震性を確認し、整備の必要性を確認する。
上花輪	令和 6 年度から 令和 10 年度	浄水機能の廃止 受水・配水機能の維持 のための施設整備 浸水対策	表流水取水の廃止を見込み、受水・配水 池機能を維持するための再構築整備を 行う。 浸水(内水氾濫、洪水氾濫)による送配水 停止を防ぐ。
	令和8年度から 令和9年度(予定)	取水管の撤去	国土交通省の江戸川左岸堤防整備によ り取水管を撤去(費用負担)。
	令和 5 年度から 令和 7 年度	水源井戸の設置 浄水設備の設置等	上花輪浄水場の浄水機能の廃止を見込 み、新たな自己水源を確保する。
中 根配水場	令和 12 年度から 令和 16 年度	増設配水池の基本計画	配水池のメンテナンスを可能にする。
	令和 10 年度	中央監視室の構築	上花輪浄水場の浄水機能廃止に伴い、 中根配水場で情報を一元管理する。

4) 管路の状況と課題及び投資計画

本市は令和5年度時点で約980 kmの管路を有しています。地形が比較的平坦であることから、水圧の変化が極端な場所はなく安定的で、管網の能力の不足はみられません。令和5年度末現在で埋設されている管の管種構成をみると塩ビ管が約65%、ダクタイル鋳鉄管が約30%、ポリエチレン管・鋼管等で約5%となっております。耐震性を有していない塩ビ管やダクタイル鋳鉄管等を、耐震性を有しているポリエチレン管やダクタイル鋳鉄管等に更新しておりますが、耐震化適合率は全体で約30%であり耐震化が急がれる状況です。

このような状況から、震災への対応を念頭に老朽管更新工事、漏水多発地域の工事を優先的に進めると共に、未整備地域の耐震管による配水管整備も併せて進めています。なお、昭和40年頃に民間企業から引き継いだ鋳鉄管は既に布設替えが完了しております。現在は令和4年度に策定した管路更新計画に基づき、重要性、緊急性及び老朽化度合いなどを考慮したランク付けを行い、優先度を整理した上で配水管の耐震化を進めると共に重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備を実施中です。

管路の課題等を以下に示します。

- 東日本大震災の際には配水管等に漏水被害が発生している。よって、老朽化した管路及びレベル1地震動に耐えられない管路を中心に、今後も着実に更新していくことが必要である。
- 管路の更新計画として、野田地区の古い塩ビ管を中心に更新する具体的な手順は検討済みで、20年先までの実施計画、40年先までの基本計画が立案されている。

表 7-3 管路への投資計画

対象施設	時期	事業内容	事業の目的及び進捗状況
		老朽管の更新・耐震化	管路の耐震化を進める。
全ての		重要給水管整備	災害時の重要給水施設への配水を確保する。漏水
エリア	毎年 	仕切弁設置	による断水の影響範囲を最小限に抑える。
		拡張工事(新設等)	計画に基づき実施中。

(2) 水道事業の経営状況

水道事業の経営状況について、表 7-4に示す経営比較分析表(令和5年度決算に基づき野田市作成)等から状況を確認します。

1)経営の健全性・効率性

各種指標から整理した経営の健全性、効率性を以下に示します。現時点では全般に、 経営状況を示す各指標は比較的高い健全性を示しています。

- 経常収支比率は118%を超えており、基本的には黒字経営といえる。累積欠損金 比率に問題はない。
- 流動比率は約1,171%と資金の流動性に問題はない。(水道事業は毎月水道料金を収集しているためこの指標に課題を抱えることはほとんどない。)
- 企業債残高対給水収益比率は漸減傾向である。これは、経営戦略に基づき新規借入を行わなかったこと等によるものと考えられる。
- 料金回収率は令和4年度と令和5年度に100%以下となっているが、これは水道料金の基本料金の免除を実施した影響であり、免除額を計上した料金回収率は100%を上回っている。給水原価は令和3年以降上昇傾向であり、約183円となっている。
- 施設利用率は約70%、有収率は多少の増減はあるが約93%とおおむね問題はない。

2) 老朽化の状況

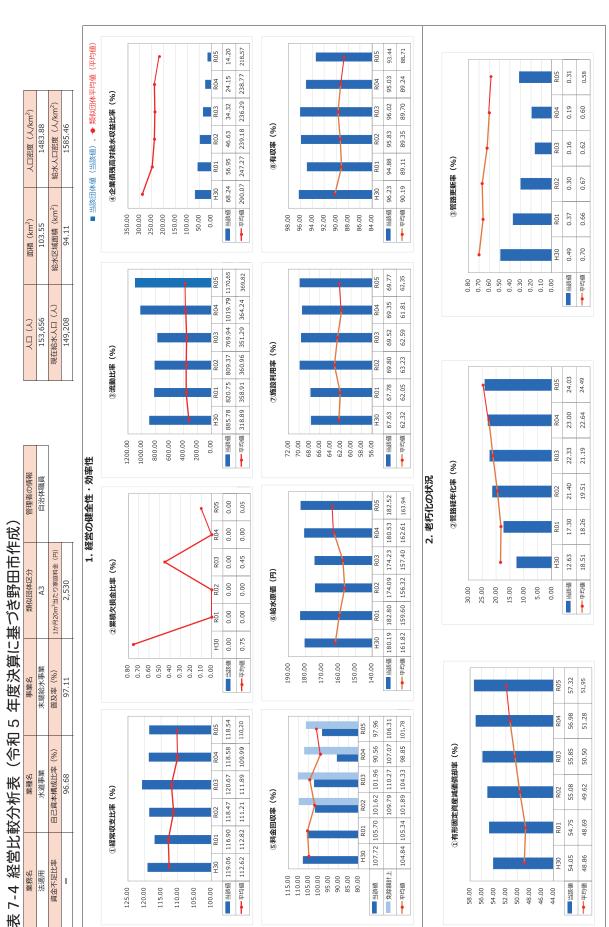
本市が運用している水道施設の健全度や更新の状況を各種指標により確認した結果を以下に示しています。全般には水道施設の老朽化はまだ途上ですが、今後は施設・管路ともに老朽化が進行するため、施設の健全度を維持するための投資は、アセットマネジメント等の計画により長期的視点のもとで計画しています。

- 有形固定資産減価償却率は、水道施設としてみれば老朽化の進行はまだ顕著ではないが、徐々に上昇してきている。
- 管路経年化率は、20%程度であり平均値と同等であるが、徐々に上昇してきている。 限られた予算内で計画的に更新は進んでいるものの、管路更新率は低い水準である。

3)全体総括

経営の健全性は比較的高い状態を維持しています。しかし、給水収益の増加が見込めない中で、今後は管路・施設の老朽化に伴う更新投資が増加します。事業全体の経営バランスを常に意識し、独立採算制の原則である給水収益による黒字経営を維持しつつ、管路・施設のリスク管理や老朽化対策に重点をおいた経営を戦略的に進める必要があります。

第七章



※人口及び人口密度は、令和 5 年度末の数値

4)経営健全化のための取組

水道事業の経営の効率化のために実施されてきたこれまでの取組及び今後の方向性 について整理します。

① 民間活力の活用

直近の取組として平成14年度からの運転管理業務委託、平成18年度からのお客様センターの設置と水道料金関連業務の包括委託、平成24年度からの施設管理・水質管理等の包括委託等の取組を行うことで、アウトソーシングによるコスト削減を図ってきたところです。令和3年度に水道施設管理棟(お客様センター)を開設し、手続等の連携強化と一元化の推進を図っており、今後も民間活力の活用を継続します。

② 職員数の最適化

平成15年6月の関宿町との合併の際、それまでの組織を引き継いで2課7係36人となった職員数を、平成25年度には28人まで削減しました。平成26年度に組織を統廃合し2課6係の組織体制とし、令和5年度の職員数は、事務職18人、技術職9人の計27人(うち2人は再任用職員、1人は会計年度任用職員)となっています。本計画の期間において、組織及び職員数は現状を維持する方向でありますが、再任用職員及び会計年度任用職員等を含め、必要最小限の人数で効率的な経営が可能な組織体制の確立に向け取り組みます。

③ 水道施設の効率化

管理施設数を削減することを目的とし、関宿町との合併をうけて、桐ケ作配水場からの給水が可能となるよう連絡管の整備を行うことで、関宿台町浄水場を平成19年12月に休止しました。また、桐ケ作配水場等の統廃合についても検討しましたが、末端の圧力が不足し新たな投資が必要になるなど、投資効果が見込まれないため現状のとおりとしました。

今後は上花輪浄水場の自己水源の廃止予定を踏まえた再構築、中根配水場の自己水源の整備を含め、給水量に応じた適正な規模に縮小することも踏まえつつ、災害リスクにも対応可能な施設の効率的運用を進めます。

(3) 課題の整理

ここまでの検討結果から、本市水道事業が抱えている経営上の課題及びこれに対する対応方針を整理します。

1) 水道事業の維持

本市の人口はおおむね横ばいから微減の状況であり、普及率は97%を超え今後の給水契約数の大幅な拡大は見込めないため、人口減による需要の減少、ひいては給水収益の低下が予想されます。一方で、物価の上昇により費用は増加傾向にあり、加えて、北千葉広域水道企業団の協定水量増加による受水費の増加や水供給単価の改定等、更なる支出の増加が予想されます。そのため、料金政策については適切かつ継続的に検討する必要があります。

2) 施設の更新・改良

施設の老朽化は徐々に進むが、全体としてはまだ老朽化が顕著な問題になっているわけではありません。しかし、機械設備、電気設備は耐用年数に応じた適切な更新が必要であること、自己水源である表流水の廃止が決定していること、浸水・地震等の災害リスクを考慮する必要があることなどの課題を有しています。

本市では、今後主要施設の老朽化が問題になることを見越してアセットマネジメントの思想のもと、独自に設定した使用可能年数による更新サイクルに基づく更新費用の平準化を促進し、計画的な整備に努めるものとして、施設、管路の更新計画を立案しました。

ただし、これらの計画を推進する場合は事業費の確保が必要であり、前項に示した 給水収益の減少予測も考慮して、計画の進捗は常に見直し、その時点の状況にあわせ た優先度の見直しを行っていく必要があります。

当面予定されている更新・改良事業としては以下のとおりです。

- 老朽化管路の更新・耐震化
- 遠方監視装置、自家発電設備を含む機械設備、電気設備の計画的な更新
- 主要施設の耐震診断及び耐震化計画の策定
- 中根配水場の新設井戸に係る浄水施設の整備及び配水池の増設
- 上花輪浄水場の表流水の取水管撤去
- 中根配水場の中央監視室の整備

7. 3 給水量予測と料金収入の見通し

(1) 給水人口と給水量の予測

1) 算定期間

過去10年間(平成26年度~令和5年度)の実績に基づき、令和7年度から令和16年度までの10年間の推計を行います。

2) 算定方法

行政区域内人口は、過去10年間の実績に基づく時系列傾向分析、令和2年国勢調査の結果に基づくコーホート法推計(要因法)の推計結果を比較し、より将来の状況を反映していると考えられるコーホート要因法による推計結果を採用します。推計結果は5年毎であるため、途中年度については直線補間により設定します。また、10月1日時点人口を翌年3月31日の人口に換算した年度末換算推計値を計画値として採用します。

本市においては、行政区域と給水区域はほぼ同じであるため、給水区域内人口は行政区域内人口と等しいものとします。

給水人口は、給水区域内人口に計画普及率を乗じて算出します。今後更に普及率の向上に努めるものとして令和16年度の目標値を98%に設定し、途中年度は令和5年度実績値から直線補間します。

給水量は、水需要を用途別(生活用水、業務営業用水、工場用水、その他用水) に分類し、 それぞれに将来の水需要量を予測して求めた用途別有収水量を合計して1日平均有収 水量を算定します。このうち生活用水は、給水人口と原単位(1人1日当たり生活使用 水量) それぞれに推計を行い、それらを乗じて算出します。

有収率については、過去の実績から時系列傾向分析により推計し、達成可能な計画値を設定します。検討の結果、計画有収率は過去10年間の実績の平均値である95.5%とします。

3) 結果

過去10年間の実績値と計画期間の人口の推移を図7-1、1人1日給水量の推移を図7-2、給水量の推移を図7-3に示します。給水人口は減少傾向を示し、1人1日当たりの給水量も微減傾向となったことから、給水量も緩やかな減少傾向を示す結果となりました。

人口の減少幅は、前計画で行った人口予測よりも小さくなっており、コロナ禍をきっ

かけに一部企業の在宅ワーク等が根付き転出が抑制されていることなどが考えられます。しかしながら、少子高齢化、出生率低下は日本全体の問題であり、本市も例外ではありません。給水人口は前計画より緩やかな減少となりましたが、今後は減少が更に進んでいくと考えられます。

水需要の減少は水道料金収入の減少につながるとともに、水道施設の規模が過大になるなど効率性の低下が懸念されます。そのため、今後安定した水の供給を維持するために必要な施設の維持・更新は、優先順位をつけて効率的に行う必要があるとともに、水道施設の更新の際に、水需要の減少に応じた規模の適正化を図るなど、効率的な施設整備を進める必要があります。

図 7-1 人口の推移

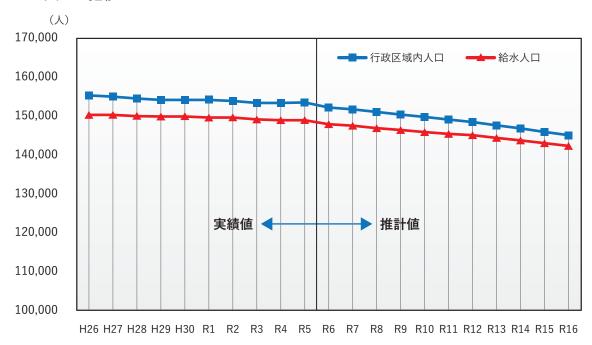


図 7-2 1人1日給水量の推移

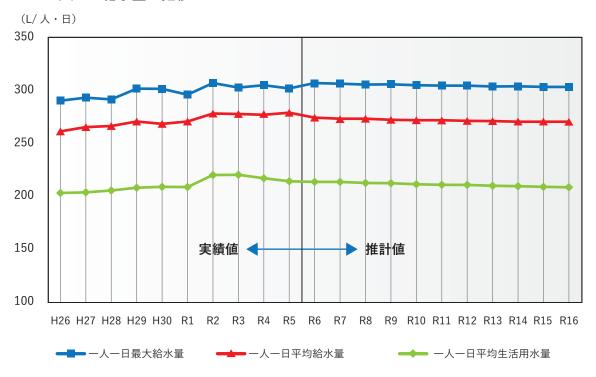
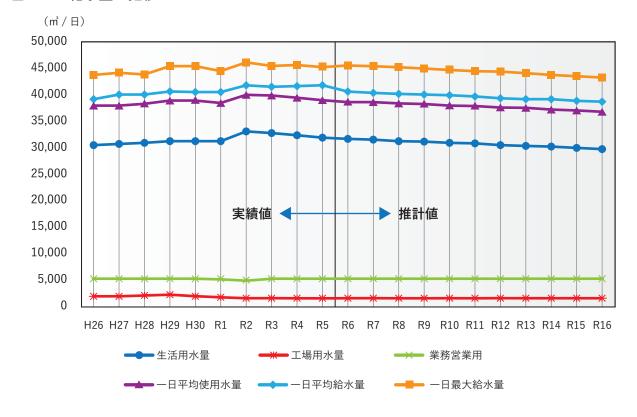


図 7-3 給水量の推移



高品館

	野田市」	田市上水道地域						無	績				
年度	英		単位	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和02	令和03	今和04	令和05
行政区	行政区域内人口		~	155, 610	155, 134	154,772	154, 348	154, 404	154, 330	153, 993	153, 529	153, 600	153, 656
給水區	給水区域内人口		~	155, 610	155, 134	154,772	154, 348	154, 404	154, 330	153, 993	153, 529	153, 600	153, 656
給水人口	□ \		Y	150, 359	150, 501	150, 263	150,070	150, 256	149, 926	149,862	149, 391	149,071	149, 208
普及率	料		%	96.63	97.01	97.09	97.23	97.31	97.14	97.32	97.30	97.05	97.11
給水戸数	三数		IL	56, 318	57,054	57, 961	58, 662	59, 692	60, 488	61,270	62, 126	62, 926	63, 928
	生活用	一人一日平均使用水量	日Y/7	203.4	204.0	206.0	208.2	208.7	208.9	220.5	220.2	217.3	214.5
有		一日平均使用水量	⊞ ₃ /⊞	30, 590	30, 701	30,952	31, 240	31, 358	31, 323	33, 050	32, 903	32, 393	32,009
	業務営業用	一日平均使用水量	m³/∄	5, 340	5,305	5, 212	5, 372	5, 436	5, 337	5, 203	5, 328	5, 337	5, 363
極	工場用	一日平均使用水量	⊞ ₃ /⊞	2,010	2,063	2, 116	2, 289	2, 108	1, 768	1,737	1,659	1,629	1, 560
* *	その色	一日平均使用水量	m³/ ∏	3	6	15	24	17	31	111	25	54	49
岬	11111111	一人一日平均使用水量	T/人目	252.3	253.0	254.9	259. 4	259.0	256.5	266.9	267.2	264. 4	261.3
叫		一日平均使用水量	m³/ ⊞	37, 943	38,078	38, 295	38, 925	38, 919	38, 459	40,001	39, 915	39, 413	38, 981
無	無収水量		m³/∄	104	347	110	154	112	131	89	88	87	101
無効水量	火量		m³/ ⊞	1, 110	1,540	1,601	1, 560	1, 413	1,943	1,650	1, 567	1,974	2,638
<u>√</u>	日平均給水量		m³/∄	39, 157	39, 965	40,006	40, 639	40, 444	40, 533	41,740	41,571	41, 474	41,720
<u>-</u>	一日平均給水量		工/人用	260.4	265.5	266.2	270.8	269.2	270.4	278.5	278.3	278.2	279.6
日一	日最大給水量		m³/∄	43,669	44, 143	43, 781	45, 302	45, 375	44, 391	46,067	45, 284	45, 537	45, 159
<u>-</u> Y	一日最大給水量		工/人用	290.4	293.3	291.4	301.9	302.0	296. 1	307.4	303.1	305.5	302.7
有収率	郑		%	96.9	95.3	95.7	95.8	96.2	94.9	95.8	96.0	95.0	93. 4
有効率	₩L		%	97.2	96. 1	96.0	96. 2	96. 5	95.2	96.0	96. 2	95.2	93. 7
負荷率	181		%	89.7	90. 2	91.4	89.7	89. 1	91.3	90.6	91.8	91. 1	92. 4

(令和 6(2024)度~令和 16(2034)年度)

表 7-6 計画人口及び給水量

145,343 72,010 1,618 38, 515 425, 430 145, 343 142, 436 5,363 1,600115 29, 769 36, 782 43,227 50 209.0 **令和16** 270. 303. 95. 89. 258. 95. 98. 13, 146, 147 975 1,600988 627 469 146, 147 143,078 363 5013, 500, 620 90 38, 731 254 209.5 令和15 303. 95. 95. 29, 43, 712 95.5 97.80 70,485 1,6001,63638,947 143, 718 363 37, 194 117 20 13, 575, 810 146,951 146,951 210.0 30, 181 令和14 95. 147,755 30,418 144,504 97.80 843 363 1,600 20 118 1,646 39, 195 43,990 13, 699, 746 147,755 37, 431 210.5 令和13 95. 95. 69, 148, 559 559 97.70 30,625 259.3 119 39, 412 95.5 69,082 5,363 1,60037,638 1,65544,233 145, 142 50 13, 737, 870 令和12 95. 148, 259.6 95.5 229 97.60 37,817 39, 599 44, 443 68, 283 1,600 119 1,663305.1 149, 229 145,647 30,804 363 50 803, 205 和111 95. 13, 899 272.2 305.5 95.5 95.8 149,899 1,600 119 146, 151 506 363 50 997 44,654 13, 868, 905 50 787 212.0 984 1,671 令和10 97. 39, 67, 30, 150, 569 95.8 150, 569 146,654 97.40 1,679 39, 976 272.6 44,866 95.5 72231, 164 5, 363 1,60050177 120 13, 972, 782 **令和09** 89. 212. , 99 147, 155 97.30 272.9 151, 239 31, 344 1,60038, 357 1,687 40, 164 45,077 239 959 363 50 120 14,000,305 213.0 **令和08** 306. 95. 95. 151, 65, 273.2 45, 328 306.7 14,078,050 97.30 363 1,600 570 1,696 151,909 151,909 40,387 147,807 257 20 31,557 121 令和07 95. 95. 89. 213. 65, 124, 770 325 148,060 31,685 325 1,600 869 1,702 478 64,374363 50 20 214.0 121 521 273. 95. 95. 97. 10, 152, 14, L/人目 L/人用 Ш $m^3/$ m^3/ι \prec % IL % % % В³ m³/ m³⁄ E, 日平均使用水量×365・366) 圃 一日平均使用水 一人一日平均使用水 日平均使用水量 日平均使用水量 日平均使用水量 - 日平均使用水量 日平均使用水量 市上水道地域 一人一日平均給水量 一人一日最大給水 業用 日平均給水量 一日最大給水量 給水区域内人口 年間有収水量 業務営 生活用 工場用 その他 無収水量 行政区域内、 11111111 無効水量 給水人口 普及率 有収率 有効率 負荷率 一 닺 ¥ 有 ¥ 校

(2) 料金収入の見通し

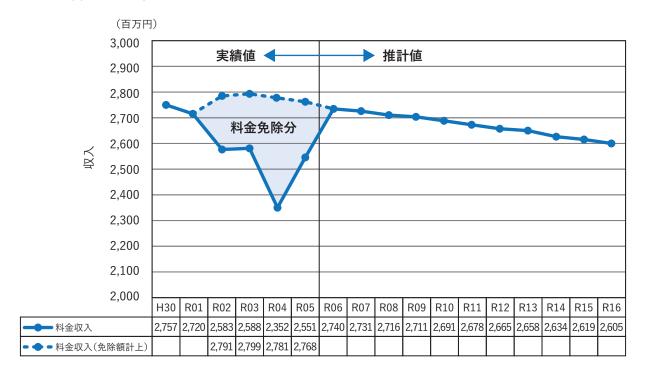
1)料金収入の見通し

平成30年度から令和5年度の料金収入の実績と、将来における料金収入の見通し を図7-4に示します。

新型コロナウイルス感染症の影響による家庭や事業者の負担感増大のため、本市では令和2年度及び令和3年度には2か月分の水道料金の基本料金を全額免除としました。令和4年度は世界的な物価高騰への対応を含め、更に2か月を加えた合計4か月分の基本料金を全額免除とし、令和5年度にも2か月分の基本料金を全額免除としたため、料金収入は大幅に減少しています(免除額は全額を一般会計から繰入れ)。

料金収入の見通しは、現行の水道料金を据え置くことを前提として、令和5年度の供給単価の実績値(194.04円/m³)と有収水量の推計値を乗じて算出しました。 給水人口の減少に伴い、料金収入は減少傾向であり、令和16年度の推計値は、令和5年度の免除額を計上した料金収入から約1.6億円の減少が見込まれます。

図 7-4 料金収入の見通し



2) 水道料金

本市の水道料金は、基本料金と従量料金の合計で算出され、平成21年度に北千葉 広域水道企業団の受水費単価の値下げによる基本料金及び従量料金の値下げを行った 後は、その料金を維持しています。値上げは平成9年度に行って以来、27年以上に わたり行っておりません。

これまで、財政計画において、現行の水道料金を維持していくことを必須要件とした計画を策定してきました。しかし、今後料金収入の減少が見込まれる中、水道施設の維持や更新に多額の費用を要すること、北千葉広域水道企業団の協定水量増加による受水費の増加や水供給単価の改定等、支出は増加が予想されます。そのため、経営の効率化と経費削減に努めるとともに、料金政策については適切かつ継続的に検討する必要があります。

7. 4 経営の基本方針

(1) 基本的な経営の考え方

水需要は減少傾向であり、これに比例して給水収益が減少することが見込まれ、必要な財源確保が難しい状況です。一方で、物価上昇等により維持管理費用は増加傾向であり、老朽化が進む設備や管路の更新費用は今後ますます増加します。加えて激甚化する災害の頻発にも対応が求められています。

水道施設の老朽化に対応しつつ、自然災害等の不連続変化にも備えるために、施設・ 管路更新への投資は起債や積立金の活用についても検討します。今後膨大な費用と時 間を要することへの対応が経営における最大の課題となります。

財務的な影響を最小限に抑えるため、経営管理型リスクマネジメントの手法を活用し、安定経営の持続性を高める必要があり、経営の効率化と経費削減に努めるとともに、料金政策については適切かつ継続的に検討する必要があり、本市の水道料金の妥当性について令和7年度から検討を開始し、さらに北千葉広域水道企業団の次期水供給料金設定(令和10年~)において水供給料金の改定が実施される場合には、当該改定を加味した本市の水道料金改定を含めて本経営戦略と合わせて見直しを行うこととします。また、経営目標のもと、利益を拡大することで投資財源の確保に努めます。

(2)経営目標

事業経営を行っていく上で目標とする指標については以下のとおり設定します。

1) 内部留保資金の確保

安定経営、災害等非常時への備えのための財源確保及び将来において増加する と見込まれる水道施設の更新需要に対する計画的な整備を図るため、内部留保資 金残高20億円以上を確保する。

2) 企業債発行額上限の設定

環境変化に伴う事業推進や、優先的に進めなければならない水道施設の拡充・ 改良に対する財源としての企業債発行額は、将来の世代に過度な負担を残さない ため40億円を上限とする。

3) 純利益の確保

企業債の償還等に必要な財源を安定的に確保し健全な財政収支バランスの維持のため、長期前受金戻入を除く当年度純利益を1億円以上確保する。

7. 5 投資・財政計画(収支計画)の見直し

(1)投資計画の整理

1) 中根配水場の新規井戸及び浄水施設・配水池の整備

本市の水道は、そのほとんどを江戸川の表流水に依存しています。令和2年度に八ッ場ダム及び令和9年度に思川開発の稼働により渇水リスクは軽減されるものの、上花輪浄水場の表流水水源が廃止の方向であることから、浸水リスクが低く、地震の影響も比較的受けにくい地盤を持つ中根配水場に自己水源としての新規井戸を設置することについて千葉県と協議してきました。その結果、令和4年度に中根配水場内に井戸2井(年間平均取水量1,100 m³/日)の許可がおりたことから浄水施設を併せて整備し、令和7年度中に運用開始の予定となっています。

また、既存配水池のメンテナンスのために、配水池を増設する計画です。中根配水場の貯水容量の増加は、緊急時に確保される水量の増加にもつながります。本計画では令和12年度に基本設計、令和13年度に詳細設計を実施し、令和14年度以降に建設工事を行う予定です。

表	7_7	中根配水場に関する更新事業の内容
1X 1	/ - /	十似癿小物に関する史利事表の内合

事業名	期間	対象	内容	費用
中根配水場 浄 水 施 設 建 設 事 業	令和 5 年度から 令和 7 年度	中根	■浄水施設の整備	約 6.3 億円
配 水 池 整備事業	令和 12 年度から 令和 16 年度	中根	・配水池の増設	約 11 億円

[※]配水池整備事業の対象施設は計画期間の中間点(おおむね5年)において再度検討します。

2) 上花輪浄水場の再整備(上花輪浄水場再構築等建設事業)

令和2年度に策定した基本計画・基本設計では、上花輪浄水場の休止又は廃止を想定し、中根配水場を配水拠点とした送配水方法へ変更することとしていましたが、令和4年度に井戸設置の許可見込み及び物価高騰を踏まえて計画の見直しを行いました。見直し後の計画では、上花輪浄水場は浄水機能を廃止し、受水と配水機能を継続させて、北千葉広域水道と中根配水場からの送水を配水池に貯留し、配水ポンプにて配水することとしました。令和5年度に事業費を更に平準化するために再度の見直しを行い、災害対策と機械電気設備の更新時期の観点から、浸水対策(TP(東京湾平均海面)+14.5 m(洪水氾濫最大浸水深))を施した配水ポンプ設備とポンプ井を新設し、災害時を考慮した配管工事を行うとともに、中根配水場から口径500mmの送水管により上花輪への送水を行うよう場内配管を整備する計画としています。

上花輪浄水場の江戸川表流水水源の取水管撤去については、河川管理者の国土交通 省が実施し費用負担を見込みます。

表 7-8 上花輪浄水場再構築等建設事業(令和 5 年度計画)における更新事業の内容

事業名	期間	対象	内容	費用
上花輪浄水場 再 構 築 等 建 設 事 業	令和 6 年度 から 令和 10 年度	上花輪	 ・上花輪への送水管接続工事 ・配水ポンプ井の築造工事(RC 矩形半地下 300 ㎡ × 2 池) ・機械設備工事(配水ポンプ、追加次亜設備) ・自家発電設備の整備 ・浸水対策を施したポンプ室管理棟の築造工事(1F 防水仕様 120 ㎡×2F) ・浸水対策を施した新混和池の築造工事(RC 矩形 地上 300 ㎡)(企業団の受水と中根からの送水を 受ける。災害時に切替が可能) ・災害時(洪水氾濫)に対応するための場内配管工事(配水流量計更新、送水流量計移設含む) 	約 25 億円
上花輪浄水場取 水 管撤 去 事 業	令和 8 年度 から 令和 9 年度	上花輪取水管	取水管の撤去(国土交通省負担金)	約 2.0 億円

3)管路更新計画

管路は、管路更新計画(令和4年度策定)に基づき更新基準を参考に改善必要度で優先順を設定し、配水管をL2耐震化することを基本方針に、口径75mm以上の配水管を対象に、管路用途別に改善必要度を用いて優先順位を設定し更新します。

令和5年度から令和24年度までの20年間で、野田地区の耐用年数を超過した口径75mm以上の塩ビ管を対象に、重要性、緊急性及び老朽化度合いを考慮してランク付けし、第1期耐震化更新計画を策定しました。令和25年度から令和44年度の20年間で、関宿地区の耐用年数を超過した口径75mm以上の塩ビ管及び鋳鉄管、野田地区の耐用年数を超過した口径75mm以上の鋳鉄管を対象として第2期耐震化更新計画を策定しました。第1期、第2期ともに更新対象管路はほとんどが耐震性を考慮されていないL0耐震管であり、更新することで、L2耐震対応となります。

表 7-9 管路更新計画における更新事業の内容

事業名	期間		対象	費用
第1期耐震化 更新計画	令和 5 年度から 令和 24 年度	20 年間	耐用年数超過塩ビ管・野田地区	約 104 億円
第2期耐震化	令和 25 年度から	00 / 18	耐用年数超過塩ビ管及び鋳鉄管・関宿地区	44 74 Æ E
更新計画	令和 44 年度	20 年間	耐用年数超過鋳鉄管•野田地区	約 74 億円

※L2耐震化とは、施設の供用期間中に発生する最大規模の強さを有する地震動に対応する耐震性

※LO耐震管とは、耐震性が考慮されていない管種継手

4) 電気設備・機械設備の更新計画

電気設備、機械設備の更新については、アセットマネジメントで長期計画を策定済みです。本市独自の使用可能年数を構築(他地区の状況やメーカー等の見解を参考にして法定耐用年数の1.5~2倍程度を更新基準年数として設定)し、一定周期ごとに更新等の対応を行う時間計画保全による計画的な更新を行います。また、電気設備・機械設備は日常的な点検、適切な修繕を行い、状態監視保全による長寿命化を図るとともに、更新規模を最小限にし、最新技術を導入して効率的な施設更新を行います。これに加え、上花輪浄水場の浄水機能廃止に伴い、中根配水場にて情報を一元管理するための中央監視室を整備する費用を見込みます。

表 7-10 電気設備・機械設備に関する更新事業の内容

事業名	期間	対象	内容	費用
機械電気設備更新	毎年	全浄水場• 配水場	・電気設備・機械設備の計画的な更新	平準化を図り 年度別事業費 を設定
遠方監視装置 更 新 工 事	令和 9 年度から 令和 10 年度	上花輪 中根	■遠方監視装置の更新	約 2.1 億円
非常用自家発電機設備更新	令和7年度から 令和9年度	東金野井	・非常用自家発電機設備の更新	約 3.7 億円
中央監視室 構 築	令和 9 年度から 令和 10 年度	中根	・中央監視室の整備	約 0.1 億円

5) 施設の耐震化計画

浄水・配水場の統合等の検討結果及び施設の整備状況を踏まえ、令和9年度から 2年間で耐震診断を実施し、令和11年度に耐震化計画を策定します。結果を踏ま え、令和12年度から詳細設計・耐震化工事を実施します。

表 7-11 耐震化に関する更新事業の内容

事業名	期間	対象	内容	費用
耐震診断及び 耐 震 化 計 画 策 定	令和 9 年度から 令和 11 年度	中根 東金野井 木間ケ瀬 桐ケ作	・耐震診断・診断結果を踏まえた耐震化計画の策定	約 1.8 億円
耐震化工事	令和 12 年度から	未定	・施設の耐震化工事	令和 16 年度までの計 画期間で約 3.3 億円 見込む

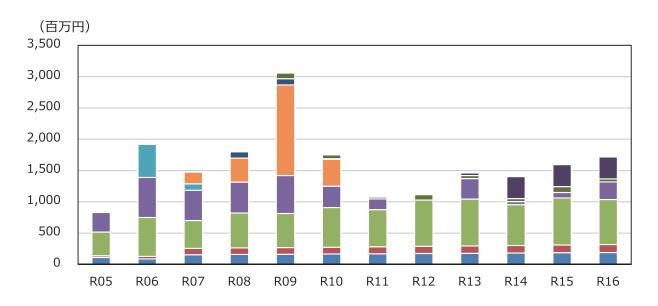
[※]耐震化工事は耐震化計画策定後に改めて計画します。

6)投資計画の年度別事業費

上記で整理した投資計画の計画期間中の年度別事業費を示します。事業費のうち、 管路更新計画、アセットマネジメント計画及び設備や施設の更新工事については、2.4%/年の物価上昇率※を加味して算出しました。

※2.4%/年は、計画期間(令和7年度から令和16年度)の10年間で、国土交通省「建設工事費デフレーター(平成27年度基準)」の令和5年度数値(126.7)までの上昇を一定とした場合の率としました。

図 7-5 年度別事業費の内訳



- 拡張工事 (新設等)
- 耐震化更新管路工事費
- ■中根配水場浄水施設建設事業
- ■上花輪浄水場取水管撤去事業
- 配水施設耐震化事業
- (対象事業は表 7-12 参照)

- 重要給水管整備事業
- ■配水・浄水施設機械電気設備更新工事
- ■上花輪浄水場再構築等建設事業
- 中央監視室(遠方監視装置含む)構築
- 配水池整備事業

年度)
16
小
年度~
令和 7
••
战略計画期間
(経営戦
別事業費(
年度別
12
7-12
表

			1	1											
年度別事業費	(経宮戦略計画期間		年度~令	令和16年度)											
				計画初年度	1	Ī		計画見直				iα	計画最終年度		事位: 十月
 1 -	業名	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	計 (R7~R16)	備考
水道管拡張工事	水道管拡張工事 (新設)	109, 686	85, 855											1, 500, 000	水道管未敷設地区への新設(要望
	物価上昇率2.4%	109, 686	85, 855										`	1, 712, 964	によるもの)
重要給水管整備	重要給水管整備 事業(新設)	28,820	42, 900											1, 000, 000	行政機関、医療救護所など重要給 水施設に対し耐震管による専用水
胀	物価上昇率2.4%	28, 820	42, 900											1, 141, 976	##
管路更新計画	耐震化更新管路 工事費	376, 919	621, 830										,	5, 567, 574	老朽管の更新、重要管・緊急性の
(R4作成)	物価上昇率2.4%	376, 919	621, 830											6, 386, 509	画 発 日
アセットメネジ。メント言十二回(RA・作)	配水 · 净水施設機械電気設備更新工事	313, 982	639, 000											2, 575, 000	中根、東金野井、木間ケ瀬、桐ケ 作及び上花輪浄水場等電気設備、
I (W41F)%)	物価上昇率2.4%	313, 982	639, 000										`	2, 835, 142	機械設備等の更新事業
	中根配水場浄水 施設建設事業	0	530, 231											103, 796	令和5年度から中根配水場に井戸を 水源とする浄水施設整備事業の実 施
	上花輪浄水場再 構築等建設事業	0	1, 650											2, 449, 370	令和6年度から上花輪浄水場を配水場にであための配水施設再構築事業の実施
	上花輪浄水場取 水管撤去事業	0	0											200,000	令和8年度から上花輪浄水場取水管 撤去実施
施設更新工事	中央監視室(遠 方監視装置含 む)構築	0	0		•	詳細設計	# H							10, 000	上花輪浄水場で集中管理している 各施設運転管理業務を令和9年度か ら中根配水場に移設事業の実施
	配水施設耐震化 事業	0	0			早航沙界	耐震診断	整備計画	詳細設計	討	耐震化工事	詳細設計	耐震化工事	511, 460	令和9年度から中根、東金野井、木間ケ瀬、柚ケ作配水場及び配水池 の耐震診断実施
	配水池整備事業	0	0						基本設計	詳細設計	師 H	卅日	# H	1, 101, 469	令和12年度から中根・上花輪配水 池の整備計画に着手
建設·更新 等投資額		829, 407	1, 921, 466	1, 445, 002	1, 738, 185	2, 960, 716	1, 635, 809	956, 454	991, 147	1, 250, 381	1, 228, 587	1, 373, 442	1, 438, 946	15, 018, 669	
計①	物価上昇率2.4%	829, 407	1, 921, 466	1, 472, 732	1, 799, 057	3, 058, 209	1, 748, 750	1, 073, 372	1, 127, 480	1, 460, 048	1, 401, 700	1, 594, 317	1, 717, 021	16, 452, 685	
	中根配水場浄水施設建設事業		300, 000											300,000	
内起債予定額 ②	上花輪浄水場再 構築等建設事業			168, 900	350, 000	1, 316, 800	390, 900							2, 226, 600	
	配水池整備事業										350, 000	350,000	350, 000	1,050,000	
#+2			300, 000	168, 900	350, 000	1, 316, 800	390, 900	0	0	0	350, 000	350, 000	350, 000	3, 576, 600	
建設・更新等 投資額(起債 分を除く)		829, 407	1, 621, 466	1, 276, 102	1, 388, 185	1, 643, 916	1, 244, 909	956, 454	991, 147	1, 250, 381	878, 587	1, 023, 442	1, 088, 946	11, 442, 069	
① - ②	物価上昇率2.4%	829, 407	1, 621, 466	1, 303, 832	1, 449, 057	1, 741, 409	1, 357, 850	1, 073, 372	1, 127, 480	1, 460, 048	1, 051, 700	1, 244, 317	1, 367, 021	12, 876, 085	

(2) 収益的収支の予測

前項までに確認した水需要予測から算定した料金収入及び投資計画を基に、過去 平成30年度から令和5年度までの実績値を用いて、収益的収支のシミュレーションを行います。

1) 想定条件

令和9年度までに上花輪浄水場の浄水機能の廃止による費用の減少と受水量の増加に伴う受水費の増加が見込まれます。また、新たな自己水源として令和7年度中に中根配水場の浄水施設が竣工し、費用の増加が見込まれます。

令和9年度からの上花輪浄水場取水停止に伴う費用の減少と受水費の増加は令和 16年度まで一律とします。令和8年度から中根配水場で新たに発生する浄水費用 の増加は令和6年度を基準として、算出費用に物価上昇率を見込みます。

表 7-13 上花輪浄水場の浄水機能の廃止による費用の増減(年間費用)

	費目	金額
	人件費	△4,574 千円
	動力費	△9,298 千円
	委託料	△24,000 千円
R9 以降 上花輪運転費用の減少	手数料	△2,989 千円
(一定額減少)	修繕費	△19,022 千円
	薬品費	△6,235 千円
	その他	△882 千円
	合計	△67,000 千円
R9 以降 受水費増額 (一定額増加)	受水費	10,000 千円
R8 以降	動力費	4,100 千円
中根運転費用増加 (R6 年度を基準として物価上昇率 1.0%を	薬品費	416 千円
見込む)	合計	4,516 千円

算出条件は、新型コロナウイルス感染症等のイレギュラー値に注意しつつ過去の変動状況を鑑み設定しました。ほとんどの費目は、令和5年度の実績値を固定あるいは物価上昇率を見込みます。動力費については、令和3年度から令和4年度にかけて急激に上昇しましたが、令和5年度は減少していることから、令和5年度の実績値を基準に物価上昇率と給水量の減少率を加味することとしました。なお、財政シミュレーション条件としては現行料金単価で計上しました。

表 7-14 財政シミュレーション条件(収益的収支)

項目	内容	備考
	1.0%/年	
物価上昇率	2.4%/年(修繕費)	
収 益 的 収 入		
101 A 117 7	令和5年度供給単価(免除額計上)194.0円/㎡に予測	TH C W A X /T ~ T L
料金収入	有収水量を乗じて算出	現行料金単価で計上
受託工事収益	令和 5 年度値で固定	
他会計負担金	令和 5 年度値で固定	消火栓維持管理負担金
その他営業収益	令和 5 年度値で固定	給水申込手数料・下水道徴収手数料等
ᄴᄼᆗᄷᇚᄼ	企和二年度持 不图字	児童手当補助金(令和 2 年度~令和 4
他会計補助金	令和元年度値で固定	年度は負担軽減対策補助金)
給水申込納付金	過去 5 年間平均に水量減少率を見込む	
長期前受金戻入	減価償却をした長期前受金の額を計上	
その他営業外収益	決算値中の最小金額(令和3年度)で固定	ホルムアルデヒド・原子力損害賠償金等
収益 的支出		
職員給与費	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	職員数は現状を維持すると仮定
動 力 費	令和 5 年度値に物価上昇率・水量減少率を見込む	
委 託 料	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	
手 数 料	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	
賃 借 料	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	
修繕費	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	物価上昇率 2.4%/年
薬 品 費	令和 5 年度値に物価上昇率・水量減少率を見込む	
材 料 費	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	
	過去 5 年間平均値	令和 9 年度に思川開発による協定水量
受 水 費	令和 9 年度より協定水量増加分約 43 百万円を見込	増加。現行料金単価で計上
	む	
そ の 他	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	
減価償却費(既存)	本市の予定償却額を使用	
減価償却費(新設)	年度別事業費より、新規取得する固定資産を法定耐	
	用年数に基づき定額法により算出	
 資 産 減 耗 額	令和6年度は予算値、令和7年度以降は令和 3 年度	減価償却費の項目に含め項目名を「減
(減価償却費他)	~令和 5 年度の平均値を端数処理した値(22,000 千	価償却費他」とする。
	円)を見込む	
支 払 利 息	既往債利息予定額と新規企業債利息算出額の合計	

[※]各表中の金額は税抜き額です。

2) 収益的収支の予測

収益的収支の実績とシミュレーションによる予測値を示します。収入の減少に対し、 費用は増加傾向にあり、経常損益は減少傾向です。令和16年度に費用が収入を上回り、 収支がマイナスとなる見込みです。

長期前受金戻入を除く当年度純利益も令和6年度以降は減少傾向であり、令和10年度に経営管理上の目安である1億円を下回り、令和12年度以降はマイナスとなる見込みです。

図 7-6 収益的収支の予測

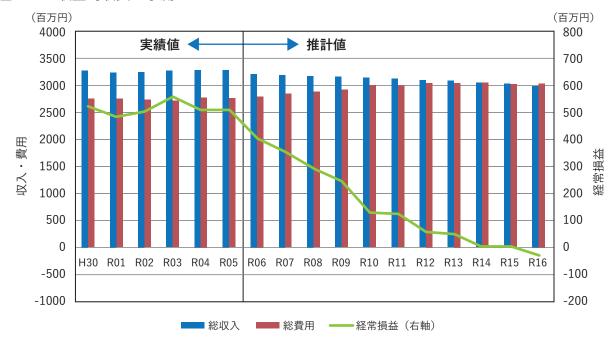
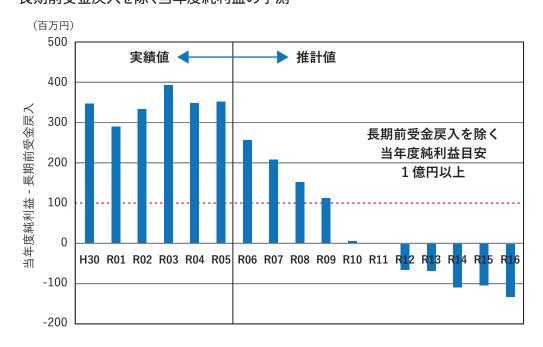


図 7-7 長期前受金戻入を除く当年度純利益の予測



(3)資本的収支の予測

前項までに整理した投資計画及び企業債の発行予定に基づき、過去平成30年度から令和5年度までの実績値を用いて、資本的収支のシミュレーションを行う。

1) シミュレーションの条件

シミュレーションに当たっては、過去の変動状況を鑑み以下の条件としました。

中根配水場浄水施設建設事業、上花輪浄水場再構築等建設事業、配水池整備事業は、多額の資金を必要とすることから、経営バランスの維持及び更新事業の平準化を図るため、資金調達方法として、中根配水場浄水施設建設事業は事業費の約50%、上花輪浄水場再構築等建設事業は約90%、配水池整備事業は約95%の企業債の借入を行う計画としています。企業債の発行は平成12年度以降行っておらず、現在の発行残高は令和11年度で完済となります。新たな企業債の発行は将来の世代に過度な負担を残さないよう企業債残高40億円の上限額を設定します。本計画における令和6年度から令和16年度までの新規発行予定額の合計は約35.8億円です。

表 7-15 財政シミュレーション条件(資本的収支)

項目	内容	備考
資 本 的 収 入		
他会計負担金	令和5年度値で固定(消火栓設置による一 般会計負担金)	
工事負担金	過去5年平均値(舗装補修工事·共同管布 設組合負担金)	
資 本 的 支 出		
建設改良費他	年度別事業費の数値(管路更新計画、アセットマネジメント計画は物価上昇率 2.4%/年を見込む)	2.4%/年は計画期間(令和7年度~令和16年度)
事 務 費	令和 5 年度値に物価上昇率を見込む	物価上昇率 1.0%
企業債償還金	既往債分と新規企業債分の合計	
資 産 取 得 費	平成 30 年度から令和 5 年度の平均値に 物価上昇率を見込む	物価上昇率 1.0%
補塡財源		
減債積立金	令和 6 年度以降企業債償還金と同額	
消費税調整額	令和6年度以降は見込まない	当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調 整額
企業債(新規)		
利 率	2.00%	利率見直し方式
据 置 年 数	0 年	
償 還 年 数	30 年	

2) 資本的収支の予測

資本的収支の実績とシミュレーションによる予測値を示します。

内部留保資金残高は令和6年度以降総じて減少傾向であり、令和13年度に経営目標の20億円を下回ります。内部留保資金の増加に寄与する収益的収支の利益剰余金(長期前受金戻入を除く当年度純利益)が、令和12年度以降はマイナスとなる見込みであることから、これ以降の増加は難しく、令和16年度の資金残高は約10億円になります。

企業債残高は令和5年度までは減少しますが、新規企業債を発行する令和6年度以降は増加し、令和16年度は約31億円となります。

企業債償還金は、利率を2.0%、据置期間0年、償還期間を30年と設定しています。

図 7-8 資本的収支の予測

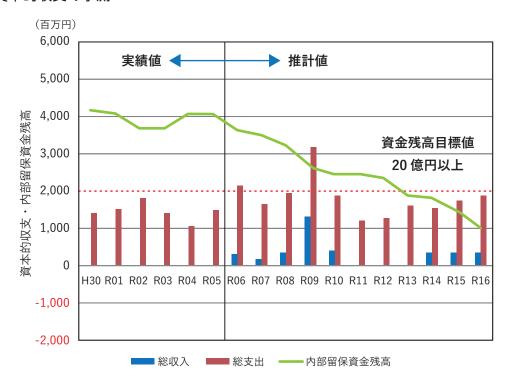


図 7-9 企業債残高の予測

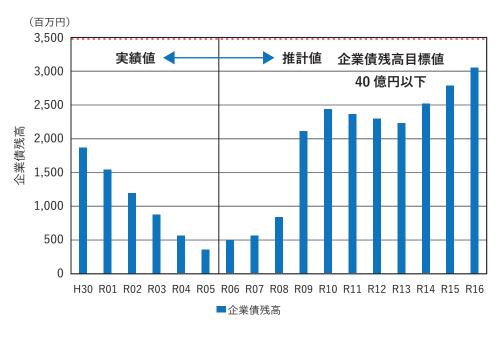
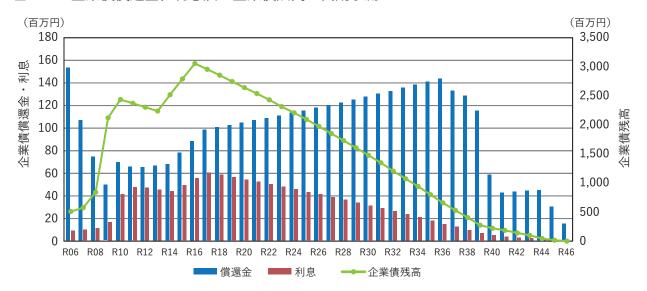


図 7-10 企業債償還金、利息及び企業債残高の長期予測



単位:千円)

9,100

9,100 69,700

9,100 69,700

9,100

9,100

9,100

9,100 69,700

69,700

69,700

69,700

2,900

2,900

2,900

2,900

잨

淵

欧 鈤 W

(11

焻

잨

佃

茲

 $\widehat{\Xi}$ $\widehat{\mathbb{Q}}$ $\widehat{\mathfrak{O}}$ 3

₽

닼

獙

御

1

 \boxtimes

7-16

6

太

牃

侧

铝

2,665,147

2,677,822

2,759,522

2,715,407

69,700 328,873

2,900

1,700

1,700 1,700

1,700

1,700 1,700 228,111

1,700 1,700

1,700

333,987

340,776

346,027

353,273

358,570

363,793

1,700

1,700

1,700 1,700

222,924 103,363 886 3,015,106 2,987,310

224,172

225,420

226,856 116,585 886 3,085,478

229,196 126,788

230,287 130,920 886

1,700

107,229

112,770

122,576

886

886 3,118,092 2,943,088

3,100,120 2,993,445

886

886 3,056,183 3,007,105 18,302

,644,409 71,402

1,636,310

1,628,252

1,620,455

1,612,759

70,605 373,635

69,755

69,034

68,315

67,546

369,698 84,751

365,800 82,319

361,940

358,119

79,943

77,624

377,611

87,241

10,511

10,345 1,037,367

10,168 1,037,367

10,019

9,871

9,711 1,037,367

1,037,367

1,037,367

1,037,367

1,148,117 55,250 55,250

1,152,963

1,187,997

1,180,738

1,193,681

1,152,877

49,860

44,414

45,753

47,067

48,216

44,414

45,753

47,067

48,216

△ 27,454 △ 27,454

4,664 4,664

49,611

49,611

59,608

126,788

3,031,943

3,051,519

3,040,512

2,991,304

2,864

88,720

87,796 18,121

86,882

85,976

85,080

84,192 17,414

187,005

185,108

183,230

17,941

17,764

17,588

86.033

85,181

84,337

83,502 ,605,103

2,982,083

2,990,114

192,810

3,034,807

(11

込

₩ 湿

쏬 韻

貋

 $\widehat{\wp}$ $\widehat{\mathfrak{S}}$ 3

궣

岷 W

焻

BX 6

 \prec

록

牃

IMK

緹

鹽

 $\widehat{\Xi}$

(2 日) 100 日本 (2	表 7-17		資本的収支の実績	事 実績←	→予測値										(単位:千円)
(文章)				ROS年度											
第一		/		採	R06年度	RO7年度	RO8年度	R09年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
		- 유			300,000	168,900	350,000	1,316,800	390,900				350,000	350,000	350,000
1 日	5	らな	費平準化												
1 日		2. 他	%IIX ====												
1 日	C/m/	和	- 補助												
1 日	*	4. 他	- 負担		10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460	10,460
1 日		争	借入												
1 日		6. 国 (都	府県)補助												
1		7. 固定	産売却代												
10 10 10 10 10 10 10 10	Ē	8. H	即		009	009	009	009	009	009	009	009	009	009	009
1		, o													
1		(1110			311,060	179,960	361,060	1,327,860	401,960	11,060	11,060	11,060	361,060	361,060	361,060
1	K)越け												
1			-(B)	10,459	311,060	179,960	361,060	1,327,860	401,960	11,060	11,060	11,060	361,060	361,060	361,060
		1. 建	Œ		1,921,466	1,472,732	1,799,057	3,058,209	1,748,750	1,073,372	1,127,480	1,460,048	1,401,700	1,594,317	1,717,021
	Щ.	2.			008'69	60,398	61,002	61,612	62,228	62,850	63,479	64,114	64,755	65,402	66,056
	K	3. 企	通		152,698	107,018	74,686	49,166	69,981	092,590	65,339	66,652	67,992	77,973	88,154
		4. 他会計	期借入返還	-											
 取 信 費 費 12.283 T.800 T.877 T.957 R.036 R.117 R.198 R.109 T.264,578 T.581,642 T.849,163 T.487,116 T.198,920 T.264,578 T.599,177 T.466,876 T.830,704 T.466,876 T.561,048 T.506,996 T.7109,997 T.417,135 T.113,360 T.188,117 T.523,518 T.521,465 T.514,656 T.746,88 T.746,88 T.746,88 T.746,88 T.746,88 T.746,89 T.747,79 T.747,71 	†P	5. 他 会	マ の 文 出	<i></i>											
1,466,876 1,466,876 1,648,026 1,581,642 1,849,163 1,889,076 1,209,980 1,264,578 1,599,177 1,466,876 1,468,066 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,198,920 1,263,518 1,588,117 1,466,876 1,264,878 1,264,878 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,466,876 1,281,642 1,880,107 1,468,066 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,466,876 1,281,642 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,466,876 1,281,642 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,888,117 1,486,876 1,581,642 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 1,888,117 1	=	6. 資	得		7,800	7,878	7,957	8,036	8,117	8,198	8,280	8,363	8,446	8,531	8,616
 「 1,466.876 1,830,704 1,468.066 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 「 1,466.876 1,830,704 1,468.066 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,188,179 1,521,465 (1,198,920 1,198,920 1,198,920 1,188,179 1,511,465 (1,198,920 1,188,179 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 (1,198,920 1,253,518 1,588,117<!--</td--><th>Н</th><td></td><td></td><td></td><td>2,141,764</td><td>1,648,026</td><td>1,942,702</td><td>3,177,023</td><td>1,889,076</td><td>1,209,980</td><td>1,264,578</td><td>1,599,177</td><td>1,542,893</td><td>1,746,223</td><td>1,879,847</td>	Н				2,141,764	1,648,026	1,942,702	3,177,023	1,889,076	1,209,980	1,264,578	1,599,177	1,542,893	1,746,223	1,879,847
(1) 損益 協 定 服 保 資金 (1,50.95) (1,50.95) (1,70.93) (1,417,135) (1,133.36) (1,188.17) (1,51.465) (本的に足ず	収入額が資本的支出 S額 (D)-)	1,466,876	1,830,704	1,468,066	1,581,642	1,849,163	1,487,116	1,198,920	1,253,518	1,588,117	1,181,833	1,385,163	1,518,787
(2) 減 債 額 位 項 (2) (2) (2) (2) (3) (3) (4) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	押	. 損 益	定留保資		1,678,006	1,361,048	1,506,956	1,799,997	1,417,135	1,133,360	1,188,179	1,521,465	1,113,841	1,307,190	1,430,633
3. 線 越 工 事 資 金 1. 25. 条 越 工 事 資 金 1. 25. 条 域 型 第 元 章 金 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 4 1. 25. 5. 5 1. 25. 5. 5 1. 25. 5. 5 1. 25. 5. 1 1.	- 1 <u>m</u>	. 減	立		152,698	107,018	74,686	49,166	69,981	092,590	65,339	66,652	67,992	77,973	88,154
場 4. 消費 税 調整 額 109,965 1,581,642 1,849,163 1,487,116 1,198,920 1,253,518 1,588,117 ()	K T	碳.	巡												
意 工品の30.704 1.468.066 1.581.642 1.849.163 1.487,116 1.198.920 1.253.518 1.588,117 情景財源不足額 (日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(日)(<u>R</u>	浜	調整												
# 慎 財 添 不 足 額 (E)-(F) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	兴	OIIII			1,830,704	1,468,066	1,581,642	1,849,163	1,487,116	1,198,920	1,253,518	1,588,117	1,181,833	1,385,163	1,518,787
会計 借入 金 践 高 (G)		財源不	額 (E)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業		計価	残。												
* 園 1 00元,000 01,210 01,001 2,1142 2,003,000 2,004,241 2,201,009		業債	残 高 (H)	362,089	509,391	571,273	846,587	2,114,221	2,435,140	2,369,580	2,304,241	2,237,589	2,519,597	2,791,624	3,053,470

(4) 水道料金政策

本市の水道料金は、平成9年度に値上げを実施して以来、物価や人件費等が変動する中で、不断の経営努力等により27年以上値上げを実施しておりません。※この間、 平成20年度に北千葉広域水道企業団が水供給単価の値下げを実施し、平成21年度 に本市の水道料金も値下げをしています。

しかし、今後の水需要は減少傾向であり、これに比例して給水収益が減少することが見込まれ、必要な財源確保が難しい状況です。一方で、物価上昇等により維持管理費用は増加傾向であり、設備や管路の老朽化に伴う更新費用は今後ますます増加します。加えて激甚化する災害の頻発にも対応が求められています。

老朽化による構造的変化に対応しつつ、自然災害等の不連続変化にも備えるために、施設・管路更新への投資は計画を重視し、起債や積立金も活用し積極的に進める必要があります。今後、膨大な費用と時間を要することへの対応が経営における最大の課題となります。

財務的な影響を最小限に抑えるため、経営管理型リスクマネジメントの手法を活用し、安定経営の持続性を高める必要があり、経営の効率化と経費削減に努めるとともに、料金政策については適切かつ継続的に検討する必要があります。本市の長期前受金戻入を除く当年度純利益の予測(図 7-7) では、令和12年度以降は純損失が発生することから、水道料金の妥当性について令和7年度から検討を開始し、さらに北千葉広域水道企業団の次期水供給料金設定(令和10年度~) において水供給料金の改定が実施される場合には、当該改定を加味した本市の水道料金改定を含めて本経営戦略と合わせて見直しを行うこととします。

(5) その他の財源確保政策

不測の事態に備えるための内部留保資金の確保のため、建設改良積立金や、新たな 企業債の発行の活用についても検討します。